

16. Комплексная внутренняя оценка финансово-экономического состояния предприятия.

17. Выполняется анализ показателей финансово-экономического состояния предприятия, определенных ранее. Особое внимание обращается на показатели, характеризующие степень несостоятельности предприятия: коэффициент текущей ликвидности, коэффициент обеспеченности собственными средствами, коэффициент восстановления платежеспособности, коэффициент утраты платежеспособности.

В целом по всему комплексу показателей делается заключение о том, достигнуты ли цели экономического оздоровления предприятия.

18. По результатам анализа, изложенного в шаге 17, вырабатываются рекомендации по дальнейшему развитию предприятия.

*А.Н. Морозевич, д.т.н., профессор, Б.В. Новыш, к.ф.-м.н., доцент,
О.В. Сидоренко, Академия управления при
Президенте Республики Беларусь, УО «БГЭУ» (г. Минск)*

ВОСПРИЯТИЕ ЭЛЕКТРОННОГО ИНФОРМАЦИОННОГО СООБЩЕНИЯ ПО РЕАЛИСТИЧНОМУ СЦЕНАРИЮ: ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ

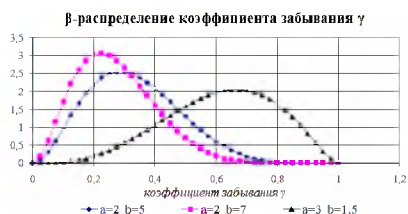
В целях создания положительного имиджа, формирования интереса к предоставляемым товарам / услугам современные организации активно используют возможности компьютерной сети (КС), сервисы которой позволяют, минуя посредников, с наименьшими затратами временных, трудовых, финансовых ресурсов передавать всю необходимую информацию представителям целевых аудиторий. Однако, для управления общественным мнением и восприятием клиентами (общественностью) созданного информационного образа (ИО) организациям необходим соответствующий инструментарий. Более того, как только организация и ее деятельность стали узнаваемыми (создан соответствующий образ) у общественности, необходимо обеспечить приобщение общественности к деятельности организации. Жан-Пьер Бодуан [1] такую цель последующего распространения информации называет созданием комплицистности, то есть причастности общественности к деятельности организации. В данной статье предлагается к ознакомлению стохастическая имитационная модель оценки эффективности восприятия по реалистичному сценарию электронного информационного сообщения (ИС), передаваемого через сервисы КС.

Представленная ранее модель [2] не учитывала случайного характера процесса восприятия информации, который зависит от множества индивидуальных характеристик представителей целевых и других контактных аудиторий организации: их пола и возраста, полученного образования, заинтересованности в передаваемой информации и др. Предлагаемая модель является стохастической имитационной, учитывает как вероятностный характер процесса восприятия, так и случайные колебания значений коэффициентов восприятия (φ) и забывания (γ). Внесенные в модель [2] дополнения позволили достаточно точно описать стохастические процессы восприятия и использовать для интерпретации полученных результатов статистический анализ.

В основу модели были заложены следующие предположения: 1) коэффициенты восприятия (φ) и забывания (γ) могут быть описаны некоторыми эмпирическими

распределениями, специфическими для каждой потенциальной аудитории; 2) между коэффициентами восприятия () и забывания () существует определенная статистическая взаимосвязь, которая может быть выражена с помощью некоторого регрессионного уравнения.

Так как значения коэффициента забывания () принадлежат диапазону значений $[0,1]$, а сведения об индивидуальных характеристиках потребителей ИС недостаточны, в качестве модельной вероятностной функции (рисунок 1) для коэффициента забывания использовалось распределение, близкое к нормальному (более гибко учитывает количественный разброс параметра функция β -распределения).



Примечание –

1. Параметры исходного нормального распределения определены по правилу «3 σ » и составляют: математическое ожидание $\mu = 0,465$, стандартное отклонение $\sigma = 0,145$.

2. Вариацией параметров β -распределения легко имитировать рост среднего значения коэффициента γ , отражающий снижение интереса потребителя ИС в транслируемой информации, возрастание среднего возраста потребителя ИС и другие причины социально-психологического характера.

Рисунок 1 – Вероятностное распределение коэффициента забывания γ и использование β -распределения в качестве закона распределения коэффициента забывания γ

Многообразие подходов [3–5 и др.] к определению единицы измерения информации позволяет заключить, что ее выбор во многом зависит от целей и условий проведения соответствующих измерений. В данной модели предлагается измерять объем переданной и воспринятой информации в минутах. Обусловлено это существующей практикой расчета стоимости производства и трансляции в КС любого сообщения исходя из его продолжительности (объема в секундах, минутах и т.п.).

Методика генерации численных значений параметров модели при проведении имитационных расчетов состоит в следующем: между коэффициентами восприятия (ϕ) и забывания (γ) существует линейная регрессионная зависимость. Полагаем, что: 1) данная зависимость отрицательна, так как чем меньше заинтересованность потребителя ИС в информации, тем хуже ИС воспринимается и быстрее забывается; 2) для каждого фиксированного значения коэффициента забывания (γ) существует пропорциональный величине ϕ разброс значений коэффициента восприятия ($d\phi$).

Были рассмотрены следующие случаи (рисунок 2): 1) чрезвычайно малый разброс $d\phi = 0,001 \times \phi$, свидетельствующий о практически функциональной взаимосвязи параметров; 2) $d\phi = 0,1 \times \phi$, предполагающий нахождение значения коэффициента восприятия ϕ для каждого

значения коэффициента забывания γ в пределах диапазона $\pm 10\%$ от величины φ ; 3) $d\varphi = 0,2 \times \varphi$, когда для каждого значения коэффициента забывания γ значение коэффициента восприятия φ может находиться в пределах диапазона $\pm 20\%$ от величины φ ; 4) $d\varphi = 0,3 \times \varphi$, когда значение коэффициента восприятия φ может находиться в пределах диапазона $\pm 30\%$ от величины φ для каждого значения коэффициента забывания γ .

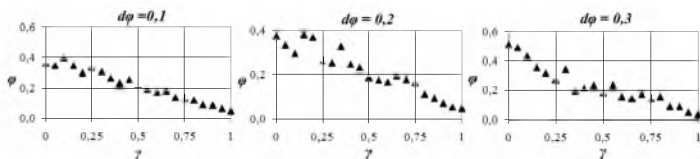


Рисунок 2 – Корреляционные поля, иллюстрирующие разброс используемых в расчетах значений коэффициента восприятия φ

Диаграммы распределения коэффициентов корреляции ($r_{\gamma\varphi}$) для 1000 имитаций (рисунок 3) демонстрируют увеличение диапазона и уменьшение модуля среднего значения $r_{\gamma\varphi}$ по мере роста $d\varphi$ (примерно $-0,99$, $-0,97$, $-0,93$). По результатам анализа, использование 3000 и 50000 имитаций дает идентичные результаты.

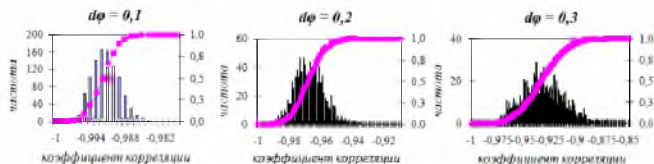


Рисунок 3 – Гистограммы распределения коэффициента корреляции $r_{\gamma\varphi}$

В качестве исследуемого типа передаваемого ИС использовался 2-минутный комбинированный (наличие звука и изображения) ролик, для которого в ходе расчетов предварительно был определен ряд зависимостей $\varphi(\gamma)$ уровня восприятия от коэффициента забывания γ для случаев одной, двух, трех и четырех его трансляций. Анализ полученных и подогнанных по методу наименьших квадратов результатов показал, что зависимость $\varphi(\gamma)$ хорошо описывается полиномом 4 степени.

Далее имитационная модель применялась для рассмотрения двух сценариев процесса восприятия: 1) *обязательный* (или *предельный*), описывающий ситуацию, когда все представители контактной аудитории в обязательном порядке просматривают каждую из трансляций в полном объеме; 2) *реалистичный*, когда отдельными потребителями ИС может быть пропущена часть или все трансляции, либо просмотр состоится в полном объеме.

В нашем случае наибольший интерес представляет именно реалистичный сценарий, так как он наиболее точно описывает реальный процесс восприятия информации, когда конкретный пользователь случайно или сознательно может пропустить часть трансляций или все трансляции информационной кампании.

Реалистичный сценарий. Данный сценарий восприятия ИС характеризует ситуацию неполного просмотра ИС конкретным пользователем: информационный ролик может быть просмотрен один раз (первая, вторая, третья или четвертая трансляция), два / три раза (в различных сочетаниях трансляций) или все четыре раза (все трансляции), а также не просмотрен ни разу.

Так как определение вероятностей требует или проведения предварительных тестовых трансляций на достаточно широкую и сходную по составу аудиторию, или экспертного оценивания с привлечением высококвалифицированных специалистов из различных областей (что в обоих случаях потребует финансовых и трудовых затрат), было принято решение провести оценку усредненных по аудитории вероятностей того, что конкретный пользователь просмотрит ни одной, одну, две, три или четыре трансляции, по формуле Бернулли:

$$P_n(m) = C_n^m \times p^m \times q^{n-m} \quad (1)$$

где n – число трансляций; m – число просмотров; $P_n(m)$ – вероятность того, что при n трансляциях информационный ролик будет просмотрен ровно m раз; p – вероятность просмотра ролика при единичной трансляции; $q = 1 - p$ – вероятность непросмотра ролика при единичной трансляции; C_n^m – число сочетаний.

Анализ результатов проведенных модельных расчетов (рисунки 4, 5) показал, что в сравнении со случаем обязательного сценария просмотра ИС наблюдается резкое уменьшение уровня восприятия для всех вариантов трансляций, особенно для малых и средних значений параметра p (0,1:0,5), существенно влияющего на поведение вероятностных кривых.

Можно констатировать, что наиболее существенное негативное влияние на результирующие кривые оказывает высокая вероятность непросмотра информационных роликов. То есть процесс восприятия электронного ИС зависит как от процесса обеспечения доступа пользователя к ИС (удобного поиска потребителем необходимой информации в сети), так и от мотивирования его к просмотру информационного ролика в полном объеме трансляций (подготовленные ролики должны иметь содержание соответствующего качества, быть зрелищными, захватывающими и т.п.).

Интерпретировать результаты, полученные в ходе моделирования поведения пользователя по реалистичному сценарию, можно следующим образом. На графиках, представленных на рисунке 4, необходимо перейти от шкалы вероятностей (по оси ординат) к шкале, определяющей численный объем аудитории (пользователей КС), воспринявших в заданном объеме ИС и принявших соответствующее решение (например, решение о покупке), в общем объеме целевой аудитории. Необходимый для принятия решения (заданный) объем ИС предлагается определять экспертным путем, на основе данных, полученных в процессе предварительного тестирования подготовленных роликов на фокус-группах.

Пример интерпретации результатов моделирования поведения потребителей ИС после просмотра 2-минутного комбинированного ролика для общего объема аудитории в 10000 человек представлен пессимистическим ($p = 0,1$), реалистическим ($p = 0,2$) и оптимистическим ($p = 0,5$) прогнозами в таблице 1 и на рисунке 6.

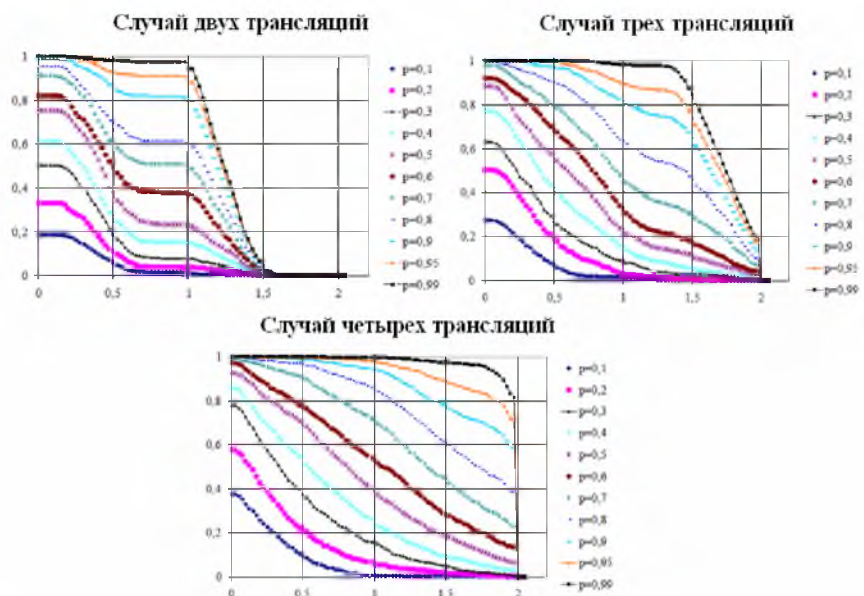
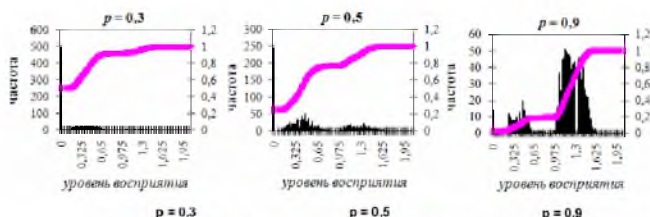
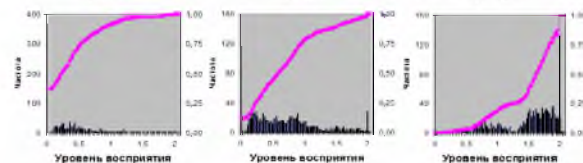


Рисунок 4 – Вероятность восприятия не ниже определенного уровня информации при различных p в случае просмотра 2, 3, 4 трансляций

ПРОСМОТР 2 ТРАНСЛЯЦИЙ



ПРОСМОТР 3 ТРАНСЛЯЦИЙ



ПРОСМОТР 4 ТРАНСЛЯЦИЙ

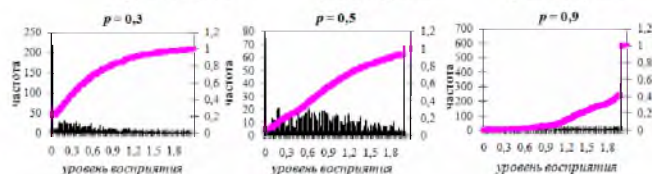


Рисунок 5 – Гистограммы распределения уровня восприятия

Таблица 1 – Объем аудитории (из общего количества 10000 человек), принявшей решение (о покупке) на основании 2, 3, 4 трансляций

	2 трансляции	3 трансляции	4 трансляции
$p = 0,1$	130	150	70
$p = 0,2$	380	290	570
$p = 0,5$	2280	2250	3890

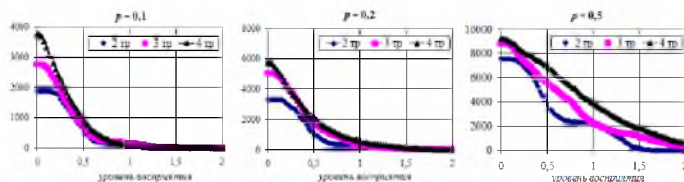


Рисунок 6 – Пессимистический, реалистический и оптимистический прогнозы объема аудитории, принявшей соответствующее решение (например, о покупке)

Прогнозы (пессимистический, реалистический, оптимистический) объема аудитории, получаемые на основе стохастической имитационной модели, позволяют достаточно точно оценить, например, количество потенциальных покупателей, учитывая такие параметры, как индивидуальные коэффициенты восприятия и забывания информации, и необходимый для принятия соответствующего решения объем информации (пороговые значения объемов восприятия информации в настоящей модели, как указывалось ранее, предлагается оценивать экспертным путем).

Разработанная модель оценки эффективности восприятия электронного ИС, представленная в ранней публикации [2], и рассмотренный в данной статье частный случай поведения потребителей ИС: *восприятие информационного ролика по реалистичному сценарию*, – являют собой инструмент осуществления обоснованного выбора типа ИС (визуального, аудиального, комбинированного) исходя из установленного бюджета информационной кампании, позволяющий учесть вероятностную природу самого процесса восприятия информации и индивидуальные параметры (коэффициенты восприятия и забывания полученной информации) представителей групп общественности (потребителей ИС) организации.

Литература

1. Бодуан, Ж.-П. Управление имиджем компании. Паблик рилейшнз: предмет и мастерство / Жан-Пьер Бодуан ; пер. с фр. – М.: Консалтинговая группа «ИМИДЖ-Контакт»: ИНФРА-М, 2001. – 233 с.
2. Морозевич, А.Н. Оценка эффективности восприятия информационного сообщения, транслируемого посредством сервисов компьютерной сети / А.Н. Морозевич, Б.В. Новыш, О.В. Сидоренко // Науч. тр. / Акад. упр. при Президенте Респ. Беларусь. – Минск, 2009. – Вып. 11 : Часть I Государственное управление. Идеология. Экономика. Право. Языкознание – С. 85–106.

3. Жуков, Н.И. Информация (философский анализ центрального понятия кибернетики) / Н.И. Жуков; под ред. В.И. Степанова. – 2-е изд, перераб. и доп. – Минск: Наука и техника, 1971. – 280 с.

4. Майоров, С.И. Информационный бизнес: коммерческое использование и маркетинг / С.И. Майоров. – М.: Финансы и статистика, 1993. – 128 с.

5. Равич, Г.С. Определение объема информации на основе ее ценности / Г.С. Равич // Беларус. экон. журн. – 2007. – № 2. – С. 89–97.

М.Назарова

Академия управления при Президенте Республики Беларусь (г. Минск)

УПРАВЛЕНИЕ МАРКЕТИНГОМ НА ПРЕДПРИЯТИИ

Развитие маркетинговой деятельности неразрывно связано с развитием управления предприятием в целом, в том числе с внедрением стратегического управления. Управление маркетингом представляет собой сложный комплекс устойчивых взаимосвязей и взаимодействий активных элементов системы в процессе реализации маркетинговой политики предприятия. Реализуются отношения через информацию, отражающую формы связей в процессе управления маркетингом. Важность изучения управления маркетингом в аспекте взаимосвязанных отношений, определяющих порядок и характер взаимодействия субъекта и объекта управления, возникает также в силу того, что выполнение конкретных управленческих функций предусматривает погружение в различные информационные потоки, которые при неоднозначном их толковании способны вызвать существенные экономические потери предприятия. Маркетинговая концепция может быть разработана только после определения стратегии поведения предприятия на рынке. В тоже время цели и стратегия предприятия не могут быть разработаны без проведения соответствующих маркетинговых исследований. Маркетинговые исследования определяют, как занять позицию на рынке, какими путями и методами можно достигнуть и удержать конкурентные преимущества предприятия, обеспечивающие достижение его целей.

Понятие «стратегия», как известно, заимствовано из военной науки и означает «крупномасштабная военная компания». Тактика противоположна стратегии и означает «конкретный план использования ресурсов». Что же означает понятие «стратегия маркетинга»?

К стратегическим аспектам маркетинга относятся:

- определение продукта и целевых групп, структуры и потенциальной емкости рынка;
- анализ и определение потребности потребителей и критериев принятия решения о покупке, требований к продукту;
- оценка конкуренции, уровня рыночных цен;
- оценка основных существующих или новых профессиональных навыков, необходимых предприятию в условиях конкурентной борьбы.

Оперативные аспекты маркетинга включают комплекс маркетинга, состоящий из четырех инструментов (продукта, цены, продвижения и распределения), план (конкретные мероприятия) и бюджет маркетинга. Мероприятия маркетинга отражают конкретные действия по реализации комплекса маркетинга на целевом рынке.